

**BREVET D'INVENTION**

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P. V. n° 129.747

N° 1.546.876

SERVICE

Classif. internat. : B 65 d // A 61 d ; A 61 j

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Distributeur de poche.

M. JOSEPH VERBOUWENS résidant en Belgique.

Demandé le 27 novembre 1967, à 14h 20<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 14 octobre 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 47 du 22 novembre 1968.)

(Demande de brevet déposée en Belgique le 13 novembre 1967, sous le n° 50.777, au nom du demandeur.)



La présente invention a pour objet un distributeur de poche particulièrement pour bonbons ou médicaments présentés sous la forme générale de pilules, permettant de ne libérer qu'un seul objet à la fois et le guidant sur une partie de sa trajectoire après libération par l'organe distributeur.

Le distributeur, suivant l'invention, est d'une application particulièrement adéquate en médecine vétérinaire, du fait notamment du couloir d'évacuation de forme tubulaire, permettant d'introduire le médicament directement au fond de la gueule de l'animal à soigner, obligeant l'animal à avaler le médicament sans possibilité de le recracher.

De plus, comme le réservoir peut contenir un grand nombre de pilules et que l'appareil permet de ne délivrer qu'une seule pilule à la fois, le distributeur permet de soigner un grand nombre de bêtes sans devoir être rechargé, ceci étant particulièrement intéressant lorsqu'il s'agit de soigner des volailles ou d'autres animaux élevés en grand nombre.

Le distributeur présente également le double avantage, d'une part, d'éviter une prise malaisée, avec les doigts, d'une pilule qui pourrait être fort petite, et d'autre part, de par la distribution directe du réservoir à l'animal, de présenter toutes les conditions requises d'hygiène, par absence de manipulations.

Le distributeur se caractérise principalement en ce qu'il est constitué d'un réservoir amenant les objets à distribuer à une chambre de distribution surmontée d'un poussoir et dont le fond est formé par un dispositif de retenue momentanément déformable.

L'invention sera mieux comprise en se reportant à la description, en même temps qu'au dessin annexé, qui représente uniquement à titre d'exemple, un mode de réalisation de l'invention et dans lequel :

La figure 1 montre un poussoir muni de son ressort de rappel;

La figure 2 est une vue en plan d'un siège muni de doigts déformables;

La figure 3 représente en coupe le corps du distributeur;

La figure 4 donne une vue du corps en coupe contenant les divers éléments nécessaires au fonctionnement du distributeur.

Suivant le mode de réalisation des figures 1 à 4, le distributeur se compose essentiellement d'un corps 1, comportant, sous forme de deux conduits tubulaires solidaires et juxtaposés, un réservoir 2, et un logement et couloir de guidage 3 d'un poussoir 4. La terminaison coudée du réservoir 2 fait le raccord avec le logement 3 du poussoir dans une chambre de distribution 6, formée dans le prolongement dudit logement 3 du poussoir 4.

Le poussoir 4 comporte une bague d'arrêt 7 et est entouré d'un ressort de rappel 8. Ce ressort de rappel mis en place entre la butée 9' et la bague d'arrêt 7, fait que la bague d'arrêt 7 est repoussée contre la butée 9, le poussoir 4 étant ainsi en position de repos prêt à l'emploi.

Un guide 10 dudit poussoir 4 est agencé vers l'extrémité inférieure du logement 3.

La chambre de distribution 6 est située sous le niveau d'une extrémité tronconique 11, du poussoir en position de repos, et à sa partie inférieure, est agencé dans un logement 12 un siège 13 muni de doigts élastiques 14. Après le logement 12 du siège, le distributeur se prolonge par un couloir tubulaire 15 d'évacuation des objets distribués.

Le bouchon 16 obture la partie supérieure du réservoir 2, tandis que le dépassement du poussoir 4 à la partie supérieure du distributeur, fait office de tige de commande 17.

Une agrafe 18 permet de fixer le distributeur, par exemple à une poche.

Lors de l'utilisation du distributeur, des pilules 19 sont stockées dans le réservoir 2. Sous l'effet de la gravité, elles s'assemblent au fond de ce réservoir et une pilule 19' pénètre dans la

chambre de distribution 6, où les doigts élastiques 14 du siège 13 l'empêchent de s'introduire dans le couloir d'évacuation 15.

A ce moment, pour libérer une pilule 19', on exerce une poussée sur la tige de commande 17, ce qui entraîne l'abaissement du poussoir 4 à l'encontre de l'action du ressort 8 qui s'appuie d'une part sur la butée 9' et d'autre part sur la bague d'arrêt 7.

L'extrémité tronconique 11 du poussoir 4 refoule dans le réservoir 2 les pilules 19'' qui tendent à pénétrer dans la chambre de distribution 6, à l'exception de celle 19' reposant sur le siège 13. L'action exercée par le poussoir 4 sur la pilule 19' à libérer, force celle-ci au travers du siège 13 dont la section de passage est supérieure aux dimensions de la pilule. Les doigts élastiques 14 se déforment momentanément sous l'effet de la contrainte, jusqu'à permettre le passage de la pilule qui s'échappe ensuite par le canal d'évacuation 15.

Dès lors, il suffit de relâcher la poussée sur la tige de commande 17, le poussoir 4 remonte sous l'action du ressort de rappel 8 jusqu'à ce que la bague d'arrêt 7 vienne au contact de la butée 9. La montée du poussoir 4 libère la chambre de distribution 6 dans laquelle la pilule suivante 19'' s'engage. Tout comme la précédente, elle y est maintenue par les doigts élastiques 14 du siège 13 qui ont repris leur forme initiale.

#### RÉSUMÉ

1° Distributeur caractérisé en ce qu'il est constitué d'un réservoir amenant les objets à distribuer à une chambre de distribution surmontée d'un poussoir et dont le fond est formé par un dispositif de retenue momentanément déformable.

2° Des modes de réalisation du distributeur comportant les particularités suivantes, prises séparément ou selon les diverses combinaisons possibles :

a. Le distributeur est constitué d'un réservoir amenant les objets à une chambre de distribu-

tion agencée pour ne recevoir qu'un seul objet à la fois, ladite chambre étant surmontée d'un poussoir dont l'extrémité active est agencée pour repousser dans le réservoir tout objet supplémentaire tendant à dépasser dudit réservoir, et également pour forcer au travers d'un dispositif de retenue, momentanément déformable, l'objet à distribuer;

b. Le réservoir affecte une forme tubulaire et s'étend le long d'un logement du poussoir, également tubulaire, l'extrémité du réservoir étant coudée pour aboutir sous le poussoir dans la chambre de distribution agencée dans le prolongement du logement du poussoir, le dessous de la chambre comportant un siège muni d'organes déformables, au travers duquel est forcé l'objet à distribuer;

c. Le distributeur est constitué de deux éléments tubulaires assemblés longitudinalement, l'un, qui forme réservoir, étant coudé à son extrémité inférieure pour aboutir dans l'autre au niveau d'une chambre de distribution, la partie de cet autre élément tubulaire située au-dessus de ladite chambre formant logement et conduit-guide du poussoir, alors que la partie située sous la chambre est agencée pour recevoir un siège muni d'organes déformables et se prolonge en conduit d'évacuation des objets libérés;

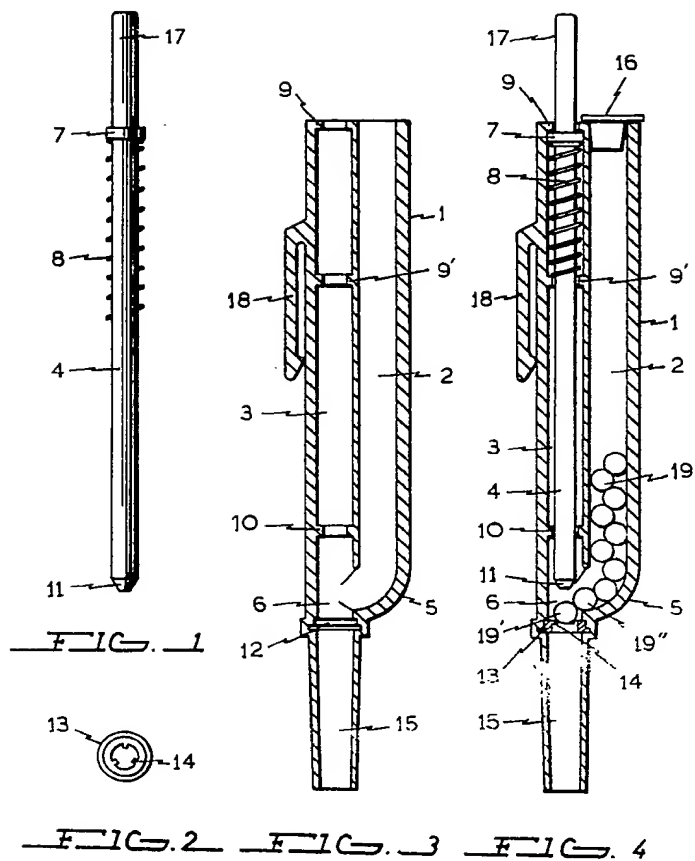
d. Le siège comporte un canal de passage de dimensions légèrement supérieures aux dimensions de l'objet à distribuer, au moins un doigt momentanément déformable étant agencé dans ledit canal de manière à faire obstacle au passage de l'objet jusqu'à ce qu'une poussée force celui-ci au travers dudit canal, à l'encontre de l'action du doigt qui se déforme momentanément;

e. Sur la périphérie du canal du siège sont agencés trois doigts momentanément déformables, situés de préférence à 120° l'un de l'autre.

JOSEPH VERBOUWENS

Par procuration :

Cabinet MALÉMONT



This Page Blank (uspto)